ESPAÑOL

Guía de inicio rápido - ATV21



⚠ ⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Lea detenidamente esta guía de instalación rápida antes de realizar ningún procedimiento con este variador.
- El usuario es responsable del cumplimiento de todos los requisitos de los códigos eléctricos internacionales y nacionales relacionados con la correcta conexión a masa de todo el equipo.
- Muchas piezas de este variador, incluidas las placas de circuito impreso, funcionan a la tensión de red. NO TOCAR. Utilice sólo herramientas con aislante eléctrico.
- NO TOQUE componentes no apantallados ni las conexiones de tornillos en regleta cuando haya tensión.
- NO cortocircuite entre los bornes PA/+ y PC/- o entre los condensadores del bus de CC.
- Antes de realizar el mantenimiento del variador:
  - Desconecte toda la alimentación eléctrica, incluida la alimentación del control externo que pueda estar presente.
  - Coloque una etiqueta de "NO CONECTAR" en todos los seccionadores.
  - Bloquee todos los seccionadores en la posición abierta.
  - ESPERE 15 MINUTOS para que los condensadores del bus de CC se descarguen.
  - Mida la tensión del bus de CC entre los bornes PA/+ y PC/- para asegurarse de que la tensión sea inferior a 42 Vdc.
  - Si los condensadores del bus de CC no se descargan completamente, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric. No repare ni haga funcionar el variador.
- Instale y cierre todas las cubiertas antes de aplicar alimentación o de arrancar y parar el variador.

Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.

Sólo personal cualificado deberá llevar a cabo la instalación, manejo, reparación y mantenimiento de los equipos eléctricos. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este producto.

La siguiente información está diseñada para utilizar un **único variador** conectado a un **solo motor con una longitud de cable de motor inferior a 50 metros (164 ft).**
En cualquier otro caso, consulte la guía de instalación y programación del ATV21 en www.schneider-electric.com.
Compruebe los cables antes de conectar el variador con un motor (longitud, alimentación, apantallado o no apantallado). La longitud del cable del motor es de _______ (<50 metros, 164 ft).

❶ Comprobación de la entrega del variador

- Retire el ATV21 del embalaje y compruebe que no presenta daños.

⚠ ADVERTENCIA

EQUIPO DAÑADO

No maneje ni instale ningún variador o accesorio del variador que parezca estar dañado.
Si no se respetan estas instrucciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte.

- Asegúrese de que la referencia del variador impresa en la etiqueta coincide con la del albarán de envío correspondiente a la orden de pedido.

Escriba la referencia del modelo de variador: ______________________ y el número de serie: ______________________

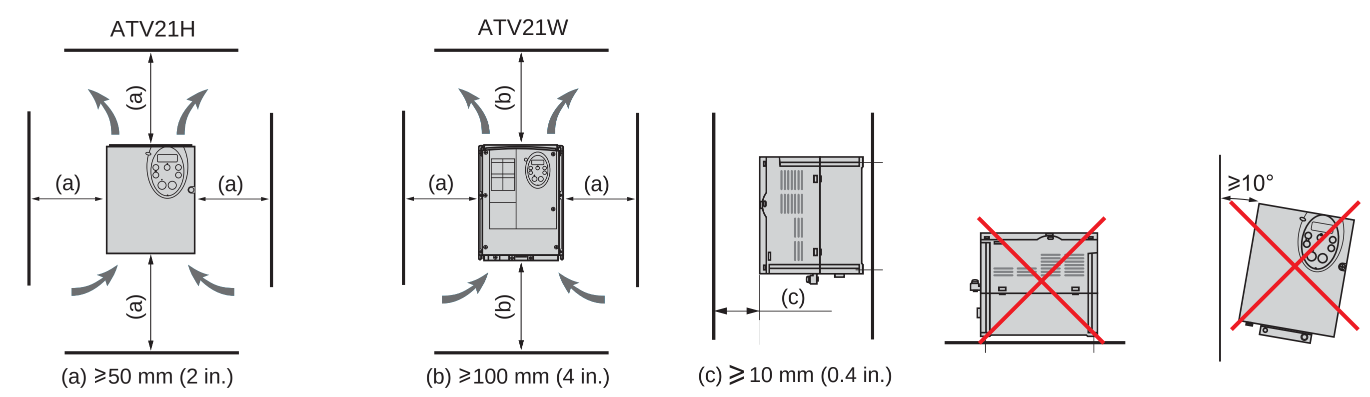
ATV21HU15N4
1.5KW - 2HP - 380 / 480V ~
8B0915316127

❷ Comprobación de la compatibilidad de la tensión de red

- Verifique que la **tensión de red** sea compatible con el rango de alimentación del variador.
  Tensión de red _______ voltios / Rango de tensiones del variador _______ voltios.
  Rango del variador: ATV21 ●●●● M3X = 200 ... 240 V trifásico / AATV21 ●●●● N4● = 380 ... 480 V trifásico.

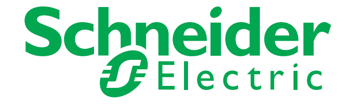
❸ Instalación del variador verticalmente

Para una temperatura del aire circundante de hasta 40 °C (104 °F).



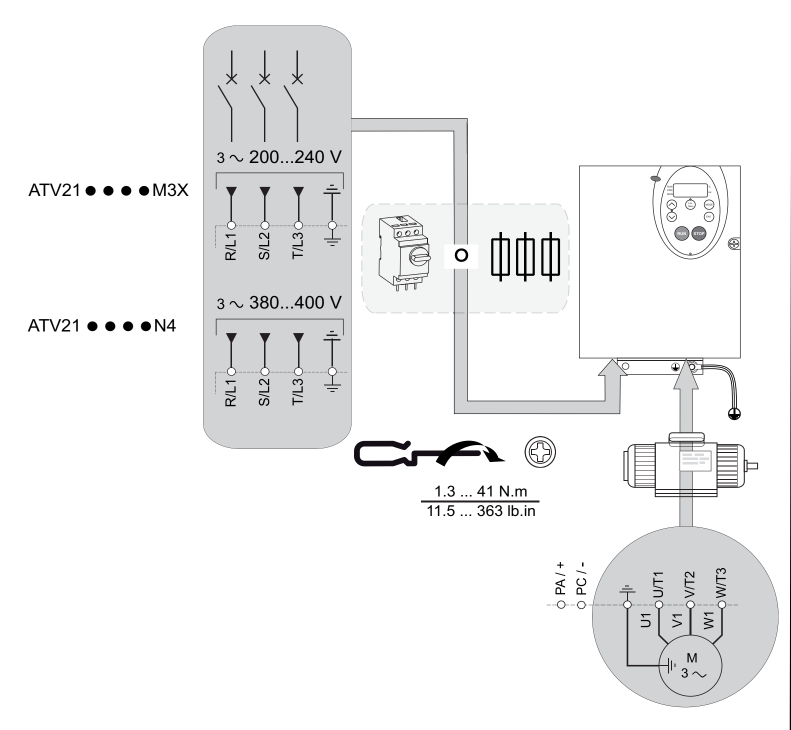
(a) ≥50 mm (2 in.) (b) ≥100 mm (4 in.) (c) ≥ 10 mm (0.4 in.)

Para otras condiciones térmicas, consulte el manual de instalación en www.schneider-electric.com.



❹ Conexión del variador: Alimentación

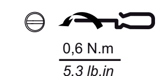
- Conecte el variador a la masa.
- Compruebe el calibre del disyuntor o del fusible.
- Compruebe que la tensión del motor es compatible con la tensión del variador. Tensión del motor: ______ voltios.
- Conecte el variador al motor.
- Conecte el variador a la alimentación de red.



Nota: Para las referencias ATV21H075●●●, ATV21HU15●●●, ATV21HU22●●●, para connectar la potencia, abrir la puerta, desconnectar la tarjeta de communicacion, connectar R/L1, S/L2,T/L3 y volver a connectar la tarjeta de communicacion.

❺ Conexión del variador: Elección del tipo de Control

5.1 [Configuración Remoto]
(Control por referencia **externa**)



- **Cableado de la referencia de velocidad**:

PP: Alimentación interna para entrada analógica
VIA: Entrada lógica o analógica
P24: Alimentación interna para entrada lógica

ATV 21 — PP, VIA, CC — 2,2 à 10 kΩ

- **Cableado del control:**

El control utiliza 2 hilos:

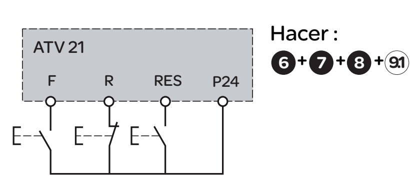
F: Marcha hacia delante
R: Marcha hacia atrás
P24: Alimentación interna

ATV 21 — F, R, P24

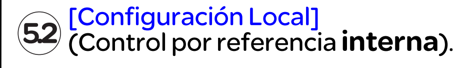
Hacer : 6 + 7 + 8 + 9.1

El control utiliza 3 hilos:

F: Marcha hacia delante
R: Parada
RES: Marcha hacia atrás
P24: Alimentación interna

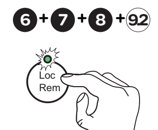


Hacer : 6 + 7 + 8 + 9.1



5.2 [Configuración Local]
(Control por referencia **interna**).

Hacer 6 + 7 + 8 + 9.2



❻ Alimentación del variador

- Comprobar que las entradas logicas utilizadas no estan activadas, (ver F, R, RES, P24, circuito abierto).
- Alimente el variador.
- En cada puesta bajo tension, el variador indica HELLO , y el modo RUN:



❼ Ajuste de los parámetros del motor

- Consulte la placa de características del motor para ajustar los parámetros siguientes

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
AUF Menú rápido	Pt	Modo de control del motor 0 V/Hz constante 1 Par variable 2 V/Hz constante con boost de par automático 3 Control vectorial sin sensor 4 Ahorro de energía	1	
	uL	Frecuencia nominal del motor : La frecuencia nominal del motor indicada en la placa de características del motor (Hz).	50.0	
	uLu	Tensión nominal del motor : La tensión nominal del motor indicada en la placa de características del motor (V).	Según el calibre del variador	
F - - - Parámetros ampliados	F415	Intensidad del motor a plena carga nominal : La intensidad del motor a plena carga nominal en amperios indicada en la placa de características del motor (A).	Según el calibre del variador	
	F417	Velocidad nominal del motor : La velocidad nominal del motor indicada en la placa de características del motor (rpm).	Según el calibre del variador	
	F601	Límite de intensidad del motor : Limitar la intensidad durante el accionamiento o el frenado (%).	110	

7 Ajuste de los parámetros del motor (continuación)

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
F - - - Parámetros ampliados	F400	Ajuste el parámetro F400 [Autoajuste] a 2. El variador indica Atn1, el mensaje desaparece despues de algunos segundos. Autoajuste para uLu, uL, F415 y F417.	0	

⚠ ⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ARCO ELÉCTRICO

- Durante el autoajuste, el motor funciona a corriente nominal.
- No manipule el motor durante el autoajuste.

Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO INADECUADO DEL EQUIPO

- Los parámetros nominales del motor uLu, uL, F415 y F417 deben configurarse correctamente antes de iniciar el autoajuste.
- Si uno o más de estos parámetros se modifican después de que se haya realizado el autoajuste, F400 volverá a 0 y deberá repetirse el proceso.

Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.

8 Ajuste de los parámetros básicos

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
AUF Menú rápido	AU1	Adaptación de rampa automática : 0 Deshabilit. 1 Habilitado] - ACC y dEC 2 Solo ACC	1	
	ACC	Tiempo de aceleración 1 : Determina la pendiente de la rampa de aceleración (s).	ATV21 ⩽ 15KW = 10 s ⩾ 18KW = 30 s	
	dEC	Tiempo deceleración 1 : Determina la pendiente de la rampa de deceleración (s).		
	LL	Velocidad mínima : Frecuencia mínima ordenar al variador (Hz).	0.0	
	UL	Velocidad máxima : Frecuencia máxima ordenar al variador (Hz).	50.0	
	tHr	Configuración de la sobrecarga de intensidad nominal del motor : Intensidad nominal indicada en la placa de características del motor (%).	100	
F - - - Parámetros ampliados	F300	Nivel de frecuencia de conmutación : (kHz) El aumento de la frecuencia de conmutación puede reducir el ruido audible del motor. Consulte las curvas de disminución en el Manual de instalación.	8 a 12	

9 Ajuste de los parámetros de control

9.1 [Configuración Remoto]

Parámetros de configuración

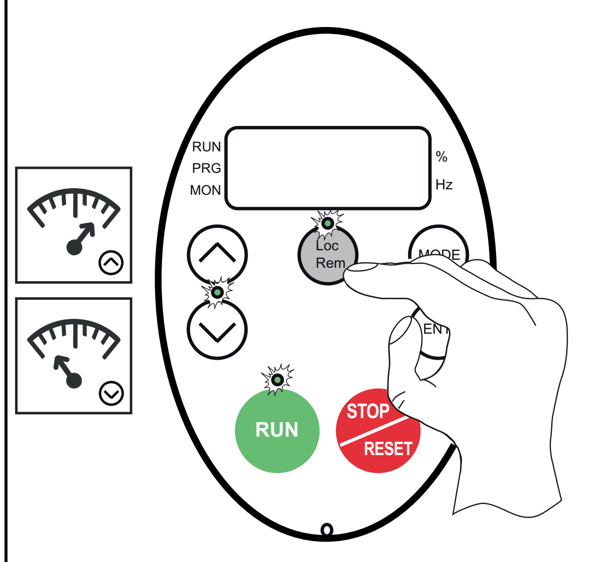
El control utiliza 2 hilos

Menu	Code	setting
AUF Menú rápido	CMOd (control de marcha/paro en modo remoto)	0 (entradas lógicas de terminal de control)
F - - - Parámetros ampliados	F111 (función de entrada lógica **F**)	2 (orden de marcha hacia delante)
	F112 (función de entrada lógica **R**)	3 (orden de marcha atrás)

El control utiliza 3 hilos

Menu	Code	setting
AUF Menú rápido	CMOd (control de marcha/paro en modo remoto)	0 (Entrées logiques du bornier de com.)
F - - - Parámetros ampliados	F111 (función de entrada lógica **F**)	2 (arranque hacia delante)
	F112 (función de entrada lógica **R**)	49 (entrada de parada)
	F113 (función de entrada lógica **RES**)	3 (arranque hacia atrás)

9.2 [Configuración Local]



10 Arranque del motor

Structura de menús

